INSTALACIONES INDUSTRIALES

TEMA 3 - ANEXO I

LEGALIZACION INSTALACIONES

Alfredo Ortiz Fernández
Pedro Benito Gancedo

Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética
Universidad de Cantabria
Avenida de los Castros s/n. 39005 -
Santander

DOCUMENTACION INDUSTRIA LEGALIZACION INSTALACIONES

1. Memoria Técnica de Diseño

- Anexo II Memoria Técnica de Diseño B.T.

2. MTD Establecimientos Industriales

- Anexo III MTD Establecimientos Industriales

3. Certificado de Instalación

- Anexo IV Certificado de Instalación (Antiguo “Boletín”)

4. Certificado de Dirección de Obra

- Anexo V Certificado de Dirección de Obra

5. Certificado de Inspección Inicial

- Anexo VI Certificado de Inspección Inicial (OCA)

6. Manual del Usuario

- Anexo VII Manual de Usuario Portada-Datos Instalación
- Anexo VII Manual de Usuario Genérico Instalaciones

7. Verificaciones

- Anexo VIII Verificaciones

8. Esquema Unifilar de la Instalación

- Anexo IX Unifilar

9. Documentación a Presentar

- Anexo X Tipo y Cantidad de Docs.

11. Instalaciones que precisan Proyecto

- Anexo XI Instalaciones que precisan Proyecto

1.- MTD MEMORIA TECNICA DE DISEÑO

a) **Aquellas instalaciones eléctricas que no necesiten proyecto, (según ITC-BT-04) deben tener SIEMPRE una MTD.**

b) **La mtd refleja las características principales de la instalación, Propietario, Firmante, Emplazamiento, Uso, Receptores previstos, Tensión, Intensidades y Potencias admisibles, Secciones, grado electrificación, Superficies, Protecciones, así como una Pequeña memoria descriptiva, Unifilar y Croquis del trazado.**

2.- MTD INSTALACIONES INDUSTRIALES

a) **También precisan MTD las Instalaciones Industriales que no hayan necesitado Proyecto.**

3.- CERTIFICADO DE INSTALACION

a) **El Certificado de la Instalación –También llamado *"popularmente"* Boletín - Resume las características de la MTD.**

b) **Será firmado por Instalador Autorizado (ITC-BT-03) y se presenta en Industria para su sellado, previa comprobación e incluso visita a las instalaciones**

ejecutadas para verificar la realidad de la documentación.

4.- DIRECCIÓN DE OBRA

a) En el caso de que la Instalación haya necesitado Proyecto se debe adjuntar El Certificado de la Dirección de Obra junto con el Certificado de la Instalación y una copia del Proyecto.

5.- CERTIFICADO DE INSPECCIÓN INICIAL

Serán objeto de inspección, una vez ejecutadas las instalaciones, sus ampliaciones o modificaciones de importancia y previamente a ser documentadas ante el Organo competente de la Comunidad Autónoma, las siguientes instalaciones:

La Inspección será realizada por una OCA que emitirá el certificado correspondiente.

a) **Instalaciones industriales que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW;**
b) **Locales de Pública Concurrencia;**

c) **Locales con riesgo de incendio o explosión, de clase I, excepto garajes de menos de 25 plazas;**
d) **Locales mojados con potencia instalada superior a 25 kW;**
e) **Piscinas con potencia instalada superior a 10 kW;**
f) **Quirófanos y salas de intervención;**
g) **Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior 5 kW.**

6.- MANUAL DE USUARIO

a) **En todas las instalaciones de debe entregar un "Manual de Usuario"**

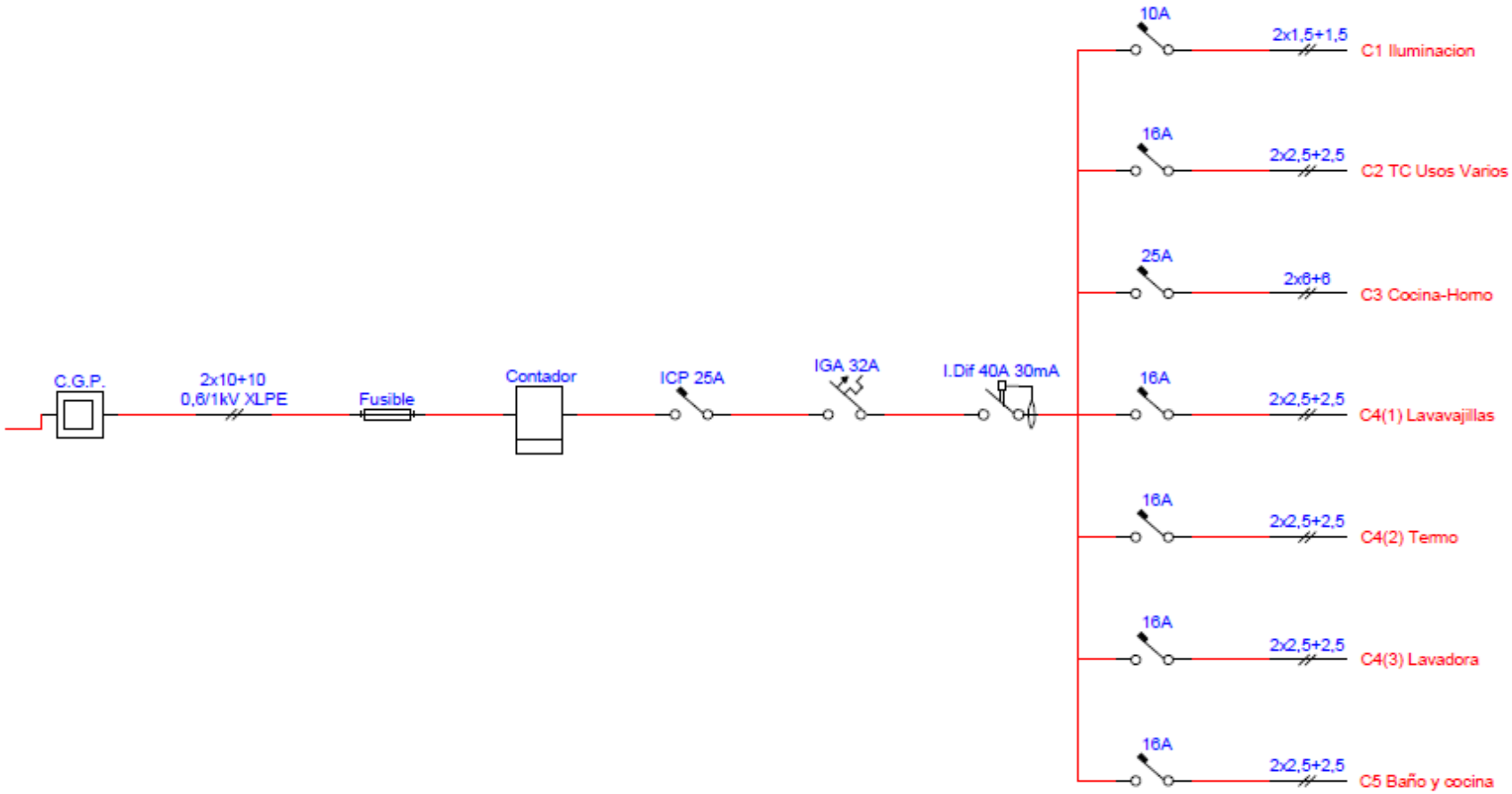
7.- VERIFICACIONES

a) **Las instalaciones eléctricas en baja tensión deberán ser verificadas, previamente a su puesta en servicio y según corresponda en función de sus características, siguiendo la metodología de la norma UNE 20.460 -6-61.**

b) **Las verificaciones previas a la puesta en servicio de las instalaciones deberán ser realizadas por las empresas instaladoras que las ejecuten.**

La Inspección será realizada por el Instalador Autorizado que será el responsable de la correcta ejecución de la instalación y de que sea segura.

8.- ESQUEMA UNIFILAR



9.- DOCUMENTACION A PRESENTAR

a) INSTALACIONES QUE NO PRECISAN PROYECTO

- 1 ejemplar de la Memoria Técnica de Diseño (MTD) o ANEXO II.
- 5 ejemplares del Certificado de Instalación, debidamente sellados y firmados cada uno de ellos (antiguo boletín) o ANEXO IV.
- 1 ejemplar del Manual del Usuario o ANEXO Vil.

b) INSTALACIONES QUE PRECISAN PROYECTO

- 1 ejemplar Proyecto.
- 1 ejemplar Certificado Fin de Obra.

- 5 ejemplares del Certificado de Instalación.
- 1 ejemplar de Manual del Usuario.

c) INSTALACIONES QUE PRECISAN PROYECTO + INSPECCION INICIAL

- 1 ejemplar Proyecto.
- 1 ejemplar Certificado Fin de Obra.
- 1 ejemplar Informe favorable del Organismo de Control correspondiente. **OCA**
- 1 ejemplar del Manual del Usuario.

NOTAS:

La MTD puede estar firmada, bien por el instalador autorizado, bien por el Técnico competente, en este último supuesto deberá estar visada por el Colegio correspondiente.

En todos los casos en el ejemplar del Manual del Usuario que se entrega en este Servicio de Energía se incluirá el titular de la instalación y el uso al que se destina. Otro ejemplar se entregará al titular de la misma. (ITC-BT-04, 5.5).

Tanto los Proyectos como las direcciones de obra estarán visadas por el colegio correspondiente.

10.- INSTALACIONES QUE PRECISAN PROYECTO

Para su ejecución, precisan elaboración de proyecto las NUEVAS instalaciones siguientes:

Grupo	Tipo de Instalación	Límites
a)	Las correspondientes a Industrias, en general	P>20 kW
b)	Las correspondientes a: - Locales húmedos, polvorientos o con riesgo de corrosión; - Bombas de extracción o elevación de agua, sean industriales o no.	P>10 kW

c) Las correspondientes a:
- Locales mojados;
- Generadores y convertidores;
- Conductores aislados para caldeo, excluyendo las de viviendas. P>10 kW

d) - de carácter temporal para alimentación de maquinaria de obras en construcción.
- de carácter temporal en locales o emplazamientos abiertos; P>50 kW

e) Las de edificios destinados principalmente a viviendas, locales comerciales y oficinas, que no tengan la consideración de locales de pública concurrencia, en edificación vertical u horizontal.
P>100 kW por caja gral. de protección

f) Las correspondientes a viviendas unifamiliares P>50 kW

g) Las de garajes que requieren ventilación forzada
P=Cualquiera que sea su ocupación

h) Las de garajes que disponen de ventilación natural
P= De más de 5 plazas de estacionamiento

i) Las correspondientes a locales de pública concurrencia;
P= Sin límite –TODAS-

j) Las correspondientes a:
- Líneas de baja tensión con apoyos comunes con las de alta tensión;
- Máquinas de elevación y transporte;

- Las que utilicen tensiones especiales;
- Las destinadas a rótulos luminosos salvo que se consideren instalaciones de Baja tensión según lo establecido en la ITC-BT 44;
- Cercas eléctricas;
- Redes aéreas o subterráneas de distribución;

P= Sin límite de potencia

k) Instalaciones de alumbrado exterior. P > 5 kW

l) Las correspondientes a locales con riesgo de incendio o explosión, excepto garajes P= Sin límite

m) Las de quirófanos y salas de intervención P= Sin límite

n) Las correspondientes a piscinas y fuentes. P> 5 kW

o) Todas aquellas que, no estando comprendidas en los grupos anteriores, determine el Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante la oportuna Disposición.

P=Según corresponda

P = Potencia prevista en la instalación, teniendo en cuenta lo estipulado en la ITC-BT-10 (Previsión de cargas para suministros en Baja Tensión)

Asimismo, requerirán elaboración de proyecto las AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES de las instalaciones siguientes:

a) **Las ampliaciones de las instalaciones de los tipos (b,c,g,i,j,l,m) y modificaciones de importancia de las demás instalaciones;**

b) **Las ampliaciones de las instalaciones que, siendo de los tipos señalados antes no alcanzasen los límites de potencia prevista establecidos para las mismas, pero que los superan al producirse la ampliación.**

c) **Las ampliaciones de instalaciones que requirieron proyecto originalmente si en una o en varias ampliaciones se supera el 50 % de la potencia prevista en el proyecto anterior.**